



Universitat de Lleida
Facultat de Medicina

TREBALL DE FI DE GRAU

CONTROL DEL RISC NUTRICIONAL EN PACIENTS GERIÀTRICS HOSPITALITZATS

Autor/a: Marc Martí González
Grau de Nutrició Humana i Dietètica
2 de juliol del 2018

Tutor/a: M^a Puy Rubio Ferraz

CONTROL DEL RISC NUTRICIONAL EN PACIENTS GERIÀTRICS HOSPITALITZATS

Treball de fi grau presentat per: Marc Martí González

Tutora: M^a Puy Rubio Ferraz

Resum

La desnutrició, es caracteritza per un estat nutricional deficitari, fet que comporta conseqüències greus per a la salut, sobretot en els col·lectius més vulnerables, com són les persones grans.

A nivell hospitalari, també trobem desnutrició (una prevalença d'entre el 23% i 56%), la qual es tradueix amb un augment de la morbidimortalitat dels pacients i de l'estància hospitalària.

L'objectiu principal d'aquest estudi és detectar si existeix prevalença de desnutrició en l'àrea de geriatria de l'Hospital Santa Maria de Lleida.

Pel que fa a la metodologia, es van incloure a l'estudi pacients majors de 65 anys, als quals se'ls va valorar l'estat nutricional amb la versió escurçada del *Mini Nutritional Assessment* (MNA SF); se'ls va pesar i estimar l'alçada per a poder calcular el IMC.

Es van valorar 144 pacients, amb una edat mitjana de 84,04 anys. La valoració nutricional (realitzada a 86 pacients), ens indica que el 29,07% mostren desnutrició al ingrés, mentre que un 50% es troba en risc de desnutrició.

Els resultats posen de manifest l'alta prevalença de desnutrició en els pacients hospitalitzats, fet que evidencia la necessitat d'establir un protocol de detecció i tractament de la desnutrició hospitalària per tal de millorar el pronòstic dels pacients.

Resumen

La desnutrición se caracteriza por un estado nutricional deficitario, pudiendo tener consecuencias muy graves para la salud; sobretodo, en los colectivos más vulnerables, como es el caso de la gente mayor.

A nivel hospitalario, también encontramos desnutrición (la prevalencia va del 23% al 56%), que se traduce en un aumento de la morbilidad y de la estancia hospitalaria.

El estudio tiene como objetivo principal detectar si en el Hospital Santa María de Lleida, en su área de geriatría, existe prevalencia de desnutrición. La metodología se ha basado en incluir paciente mayores de 65 años, que han sido valorados nutricionalmente con la versión corta del *Mini Nutritional Assessment* (MNA SF). También se les pesó y estimó la altura.

Se valoraron 144 pacientes, con una edad media de 84,04 años. La valoración nutricional (realizada a 86 pacientes) nos indica que un 29% ingresan en estado de desnutrición y un 50% en riesgo de desnutrición.

Los resultados ponen de manifiesto la elevada prevalencia de desnutrición de los pacientes que ingresan en la unidad de geriatría; evidenciando la necesidad de establecer un protocolo de detección y tratamiento de la desnutrición, para poder mejorar el pronóstico del paciente.

Abstract

Malnutrition is characterized by a deficient nutritional status, which can have very serious consequences for health. Above all, in the most vulnerable groups, as is the case with older people.

At hospital level, we also find malnutrition (the prevalence ranges from 23% to 56%), which is translated into an increase in mortal morbidity and mortality during hospital stay. The main objective of the study is to detect if there is a prevalence of malnutrition in the Santa Maria Hospital of Lleida, in its geriatric area.

The methodology has been based on including patients older than 65 years, who have been evaluated nutritionally with the short version of the Mini Nutritional Assessment (MNA SF). They were also weighed and estimated the height.

A total of 144 patients were evaluated, with a mean age of 84,04 years. The nutritional assessment (carried out on 86 patients) indicates that 29% are undernourished and 50% at risk of malnutrition.

The results shows the high prevalence of malnutrition in patients admitted to the geriatric unit; leading to the need to establish a protocol for the detection and treatment of malnutrition in order to improve the patient's prognosis.

Índex

Introducció.....	4
Antecedents	7
Objectius de la investigació.....	13
Metodologia.....	14
Hipòtesis.....	16
Resultats	16
Anàlisi descriptiu	16
Anàlisi bivariant.....	17
Discussió	20
Viabilitat i limitacions de l'estudi.	23
Conclusions	25
Bibliografia.....	26
Annexos.....	30

Introducció

“Sorprenentment, la desnutrició en les persones grans és molt comú i té un efecte molt greu en la seva salut i en el sistema hospitalari”; amb aquestes paraules, Alfonso Cruz-Jentoft, director del Servei de Geriatria de l’Hospital Ramon y Cajal i ex president de la Societat Europea de Medicina Geriàtrica, vol fer conèixer a tots els professionals de la salut, la importància que té la desnutrició en tots els pacients, i en especial en grups vulnerables com són el ancians(1).

Amb l’objectiu de poder entendre i analitzar les paraules anteriors, començarem explicant des d’una perspectiva general, la problemàtica que comporta un estat de malnutrició; per a que a posteriori, puguem endinsar-nos en la gravetat de la desnutrició hospitalària en pacients geriàtrics.

El terme malnutrició, es aquell que fa referència a les carències, excessos o desequilibris de la ingesta d’energia i/o nutrients de una persona.

Així doncs, la malnutrició engloba dos grans tipus d’afeccions, la desnutrició i el sobrepès.

Pel que fa al sobrepès, podem anar més enllà afegint l’obesitat (quan el sobrepès comporta un risc per a la salut) i les malalties no transmissibles relacionades amb el règim alimentari, com són les cardiopaties, malalties cardiovasculars, diabetis o càncers.

Per altra banda, trobem la desnutrició, que es pot definir com un estat de dèficit d’energia, proteïnes o altres nutrients que comporta efectes adversos en els pacients. Pot estar relacionada amb el dejuni, malalties cròniques o bé aparèixer durant processos aguts(2).

Aquest tipus de malnutrició la podem trobar tant en països subdesenvolupats com desenvolupats. Aquesta afecta sobretot a persones amb exclusió social (alcoholisme, pobresa...), persones amb problemes psiquiàtrics (anorèxies, depressions), gent gran (malalties neurodegeneratives) i pacients hospitalitzats (l’anomenada desnutrició hospitalària). Aquest últim grup, constitueix un grup d’alt risc de patir algun tipus de desnutrició(3).

La majoria d’estudis i dades obtingudes de la literatura científica en aquest àmbit són de prevalença; aquesta, és el número de casos de una malaltia o situació d’una població determinada en un moment donat.

Tot i que els primers estudis de prevalença de desnutrició i correlacions clíniques es van realitzar als anys 30 en pacients quirúrgics, no és fins al 1974 quan Bistrian (4) amb els seus estudis demostra de manera clara que un 50% dels pacients quirúrgics presenten desnutrició calòrica-proteica(4).

La desnutrició hospitalària és, en general, conseqüència de diversos factors, però si que podem dir que el de la malaltia és el més important. Altres factors com l'edat, l'entorn socio-econòmic i la durada de l'estància hospitalària tenen un impacte negatiu en l'estat nutricional. Tanmateix, els dejunis deguts a proves diagnòstiques o la demora en l'inici del suport nutricional molts cops priven al pacient de una ingesta adequada(5).

Com a conseqüència, el pacient realitza una ingesta de nutrients per sota dels seus requeriments. Tot i que, l'efecte negatiu d'aquests factors de risc es poden prevenir si es detecten i tracten de manera precoç(6).

Així doncs, veiem com España té un prevalença de desnutrició hospitalària que oscil·la del 23% al 56%, segons dades del estudi PREDyCES, un percentatge gens menyspreable. A més, altres estudis senyalen que la desnutrició hospitalària augmenta la mortalitat i la morbiditat dels pacients que la pateixen. També, veiem com l'estància hospitalària augmentava en pacients desnodrits fent que directament augmentés el cost sanitari(7).

Entre els grups poblacionals hospitalitzats més vulnerables, trobem la població anciana. L'Organització Mundial de la Salut (OMS), l'any 1992 la va qualificar com una de les poblacions més vulnerables des del punt de vista nutricional(8)

La desnutrició, és un problema rellevant en pacients de la tercera edat, sobretot si estan hospitalitzats. Ja que s'associa a alteracions de la resposta immune, taxes més altes de infecció, retràs en la cicatrització de ferides, pèrdua de la funció muscular... fet que comporta estàncies hospitalàries més llargues, reingressos i deteriorament del estat funcional; amb el consegüent augment dels costos sanitaris i deteriorament de la seva qualitat de vida.

De fet, una nutrició adequada s'associa a una reducció dels episodis adversos relacionats amb la immobilització, com són les úlceres per pressió, trombosis o el deteriorament funcional(8).

Fins i tot, la Resolució *ResAP*, aprovada l'any 2003 pel Comitè de Ministres del Consell d'Europa sobre alimentació i atenció nutricional en hospital, ens indica que el suport nutricional, forma part del tractament dels pacients(9).

Tanmateix, les conseqüències de la desnutrició són insidioses i poden tardar en ser aparents, ja que molts cops, mentre es monitoritzen molts paràmetres, els efectes de la desnutrició són obviats. Per tant, la detecció precoç de la desnutrició en gent gran ha de ser una prioritat per a que tingui un efecte sobre la morbidimortalitat d'aquesta població(8).

Així doncs, l'objectiu de l'estudi es conèixer s'hi ha risc de desnutrició en els pacients majors de 65 anys hospitalitzats a l'Hospital Santa Maria en el moment de l'ingrés.

Aquest treball de fi de grau s'integra dins d'un projecte de la Unitat de Dietètica i Nutrició de l'Hospital Santa Maria, on vaig tenir la oportunitat de participar gràcies a les meves pràctiques curriculars.

En l'apartat d'annexos d'aquest treball s'adjunta la comunicació oral que va ser acceptada en les XXII Jornades de Nutrició Pràctica, celebrades a la Universitat Complutense de Madrid, a les quals vaig assistir.

Antecedents

L'alimentació ha sigut important des de la prehistòria, on els primers homínids adaptaven la seva forma de vida envers l'obtenció d'aliments. A mesura que s'ha anat optimitzant l'alimentació (conreu, ramaderia...) s'han anat assentant les bases de l'alimentació que actualment coneixem.

En l'Època Antiga, veiem com ja es comença a associar l'alimentació amb les malalties de la mà de Hipòcrates, (segle V a.C) el qual ja observa que no totes les persones poden assimilar els aliments de la mateixa manera. Més tard, Galeno, seguint els estudis de Hipòcrates, estableix que l'estómac és on es fraccionen els aliments per després poder ser absorbits.

La mort de Galeno dona a lloc a uns 1000 anys on el progrés en aquest camp són escassos; fins que Sanctorius (1561- 1636) ja endinsats en plena Edat Moderna, comença a fer experiments amb l'alimentació poden començar a introduir el tema del metabolisme basal. A partir d'aquesta època, ja són diversos descobriments mèdics (sistema circulatori, metabolisme...) i nutricionals (hidrats de carboni, proteïnes, lípids, vitamines i minerals) els que permeten conèixer la nutrició com la coneixem actualment.

Per tant, podem concloure que el coneixement de la nutrició al llarg de la història ens permet comprendre-la tal i com ho fem en l'actualitat(10).

D'acord amb l'anterior, podem definir diversos conceptes que envolten la nutrició i que són vitals per a la comprensió d'aquesta, tals com aliment, nutrició, dietètica...

Així doncs, podem definir aliment com a tota substància elaborada, semielaborada o bruta destinada al consum humà, incloent begudes, o qualsevol altra substància que s'utilitzi en la fabricació, preparació o transformació de l'aliment; però no inclou el tabac, ni cosmètics ni les substàncies utilitzades exclusivament com a fàrmac.

Els components dels aliments, els coneixem com a nutrients, i són els encarregats d'assegurar la nutrició humana, entre aquests trobem els hidrats de carboni, proteïnes, lípids, vitamines i minerals.

El següent terme a definir és el de nutrició, que fa referència al procés de ingestió, transformació i utilització dels aliments per a dur a terme les funcions vitals del nostre organisme. Durant aquest procés, els aliments són transformats (gràcies a processos mecànics i químics) en nutrients per a poder ser assimilats i utilitzats.

Altrament, també es necessari conèixer el terme dietètica, que estudia la forma de proporcionar a cada individu o grup d'individus els aliments necessaris per al seu desenvolupament adequat, tenint sempre en compte el seu estat fisiològic.

Mes endavant, el terme de dietètica evoluciona dins del camp de la nutrició clínica donant lloc a la dietoteràpia, la qual estudia la forma de proporcionar a cada individu els aliments necessaris que coadjuvin en el tractament de diferents malalties(11).

Tenint en compte tots els conceptes anteriors, es Bistrian l'any 1976 on amb un dels seus estudis observa que entre els pacients mèdics existeix una prevalença de malnutrició calòrica-proteica d'un 44%, tant en serveis generals com en serveis quirúrgics(4).

Després d'aquest estudi, van anar apareixent més literatura científica al llarg dels anys 70 relacionada amb la malnutrició, on tots tenien el mateix objectiu; establir quines dimensions té la malnutrició i quin impacte té en la morbimortalitat de les malalties.

Més endavant, i arrel dels estudis que van anar realitzant, es comença a parlar de la desnutrició hospitalària, que té com a una de les definicions més acceptada: "estat de nutrició on la deficiència d'energia, proteïnes i altres nutrients causen efectes adversos mesurables amb la composició i funció dels teixits/òrgans i en el resultat clínic".

Aquesta, s'ha vist que constitueix un problema universal del que no s'escapen els països europeus. S'estima que afecta a uns 33 milions d'individus i que afecta a tots els grups d'edat, sent especialment sensibles les persones majors de 65 anys, on la desnutrició els hi afecta un 40% més que al altres grups(12).

A continuació, es mostren diferents estudis on s'analitza la prevalença de desnutrició i quines conseqüències té aquesta en els pacients que la pateixen.

Abans però, parlarem d'un dels fets que marca l'inici dels estudis per detectar la prevalença de desnutrició hospitalària a Espanya; que és la publicació el 12 de novembre de 2003 de la resolució del Consell d'Europa sobre alimentació i tractament nutricional als hospitals. Per analitzar una mica la resolució, es convenient revisar l'àmbit institucional del qual prové.

El Consell d'Europa és una organització política creada al maig del 1949, amb la intenció de promoure el creixement de la unitat dels països europeus que la formen. L'any 1959, els 18 països que la formen (entre ells Espanya), creen el "Acord Parcial", sobre salut pública, que té com principals funcions la protecció de la salut pública, en especial la

salut del consumidor. Per desenvolupar les seves funcions, creen comitès d'experts, entre els quals trobem el comitè de Nutrició, Seguretat Alimentària i Salut del consumidor.

A la final de la dècada dels anys 90, aquest Comitè crea un grup de treball per analitzar l'alimentació i les cures nutricionals als hospitals europeus i per preveure la desnutrició; on els objectius que es marca són:

- Revisar les pràctiques a Europa sobre alimentació als hospitals i senyalar les deficiències en el funcionament dels serveis d'alimentació.
- Publicar recomanacions que assegurin que la valoració de l'estat nutricional i dels requeriments, l'alimentació hospitalària i el suport nutricional són contemplats com components importants i necessaris en el tractament dels pacients.
- Considerar com podrien col·laborar les autoritats polítiques, gestors hospitalaris i professionals de la salut y de l'hosteleria per millorar l'atenció nutricional dels pacients hospitalitzats.

Per conèixer la situació a Europa, es va preparar un qüestionari nacional sobre els programes de nutrició dels hospitals, on van participar gran part dels països membres, però no Espanya.

Així doncs, va ser la SENPE (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral) que al 2003 va decidir realitzar una enquesta (a semblança de l'estudi que es realitza a Europa) amb l'objectiu de conèixer els recursos materials i humans disponibles i les necessitats existents en l'organització de l'alimentació i nutrició en els hospitals espanyols.

Es va enviar l'enquesta a 200 hospitals, on només 75 van contestar, els quals, són els hospitals que tenen les Unitats de Dietètica més desenvolupades; el 125 que no van contestar són la clara expressió de l'absència d'organització a nivell d'alimentació i dietètica.

Per tant, aquí ja es comença a veure la problemàtica de la desnutrició hospitalària, on aquest estudi deixa patent que a l'any 2003, la desnutrició hospitalària no es percebia com un problema ni pels professionals sanitaris, que la desconeixen i la infravaloraven; ni pels gestors, que ignoren l'estalvi econòmic i la millora de la qualitat que suposaria un adequat abordatge del problema.

Arrel d'aquest estudi, es comencen a realitzar estudis als hospitals per a poder detectar la desnutrició hospitalària, on s'intentarà conèixer la prevalença d'aquesta, i quins protocols i eines són els més adequats per a la seva detecció(13).

Un primer estudi, es publica al maig del 2008, on participen 11 hospitals catalans.

Aquest, té com a objectiu conèixer la desnutrició hospitalària a l'ingrés en una població representativa dels hospitals catalans utilitzant com a mètode de cribratge el NRS2002; a més, vol estudiar la relació entre desnutrició i dades socio-demogràfiques, marcadors econòmics (estància hospitalària) i mortalitat.

L'estudi dut a terme és multicèntric, prospectiu, aleatoritzat i realitzat entre el novembre i el gener del 2007. Les variables són edat, sexe, talla, pes, IMC, diagnòstic principal, servei, índex de comorbiditats de Charlson, classe social, estància hospitalària i destí a l'alta. Els pacients són avaluats 24-72 hores posteriors als seu ingrés, mitjançant el NRS2002.

Els resultats mostren com un elevat percentatge dels pacients que puntuen positiu al NRS2002 (> de 3) presenten una major estància hospitalària, major necessitat de centres de convallescència i major mortalitat(14).

L'estudi anterior és només un dels molts que podem trobar relacionats amb la desnutrició hospitalària, però, a continuació, veurem estudis on la desnutrició afecta a un col·lectiu molt concret i vulnerable, com és el dels ancians hospitalitzats; on la incapacitat i la malaltia són molts comuns i que a més s'agreuja amb condicions de desnutrició.

Un estudi retrospectiu es va realitzar al Hospital Universitari Reina Sofia de Madrid, on es van incloure els pacients ingressats a l'àrea de medicina interna l'any 2011 de 65 anys o més. L'objectiu d'aquest era determinar la prevalença de desnutrició en els pacients de 65 anys o més al ingrés hospitalari i quins factors s'associaven a la seva presència.

Per a definir el grau de desnutrició es va utilitzar l'eina Control Nutricional (CONUT), que estableix una puntuació basada en la determinació de l'albumina, colesterol total i limfòcits.

Es van incloure 310 pacients, dels quals el 54,2% van ser dones amb una edat mitjana de 80,1 anys. Segons els criteris del CONUT, el 75,8% dels pacients mostraven criteris de desnutrició: el 42,6% lleu, 28,7% moderada i un 4,5% greu. Tant sols el 46,6% va tindre algun tipus de suport nutricional al ingrés. També es va observar que els factors associats a la presència de desnutrició moderada-greu van ser el sexe femení i ser major de 80 anys(15).

Com demostra l'estudi anterior, veiem com la desnutrició hospitalària afecta en una major mesura a la gent major de 65 anys, a continuació mostrarem uns dels estudis amb més ressò dins d'aquest àmbit, com és el DREAM+65, el qual va rebre l'any 2015 el premi de millor comunicació oral per part de la SENPE.

L'estudi DREAM+65 es realitza al llarg del 2014 i té com a principal objectiu estudiar la prevalença de la desnutrició relacionada amb la malaltia en majors de 65 anys en els diferents serveis socio-sanitaris de la Comunitat de Madrid.

Es tracta d'un estudi transversal dut a terme a 33 centres socio-sanitaris de Madrid, on trobem hospitals, residències, centres d'atenció primària i centres de gent gran. Les variables analitzades van ser sexe, edat, nivell de dependència (segons escala de incapacitació de la Creu Roja) motiu d'ingrés i malaltia de base, hàbitat i distribució geogràfica.

Com a eina de cribratge, s'utilitza el MNA-cribratge (Mini Nutritional Assessment) i en cas de cribratge positiu, el MNA-avaluació(3).

Es van reclutar 1.103 subjectes, amb una edat mitja de $79,5 \pm 8,4$ anys (41,2% homes i 58,8% dones).

La prevalença total de desnutrició relacionada amb la malaltia va ser del 10%, trobant-se un 23% en risc de desnutrició; on les úniques variables que es van relacionar de forma independent amb la desnutrició en l'anàlisi multivariant van ser el nivell de dependència dels pacients, i el tipus i hàbitat de centre hospitalari(3).

Aquest últim, és un estudi molt similar al realitzat, tant a nivell de metodologia com de grup de població analitzat; a més, ens acaba d'afirmar el que molts altres estudis analitzen, que la desnutrició hospitalària en pacients de la tercera edat està molt estesa.

Ja per acabar, i com a estudi més recent pel que fa a la desnutrició hospitalària en persones majors de 65 anys, trobem l'estudi NOURISH.

L'estudi NOURISH és un assaig prospectiu, aleatoritzat i de doble cec, controlat amb placebo. Es dissenya aquest estudi per intentar reforçar la evidència científica existent i que demostra que els suplementos orals poden reduir les complicacions, mortalitat i reingressos hospitalaris dels pacients desnodrits. Es duu a terme als Estats Units entre els mesos de maig del 2012 i octubre 2014, en 78 hospitals. La mostra de l'estudi consta de

652 pacients, majors de 65 anys i que van ser ingressats a l'Hospital per malalties pulmonars i/o cardíques.

L'objectiu primari compost del estudi va avaluar la taxa de mortalitat i dels reingressos no voluntaris durant els 90 dies posterior a l'alta hospitalària. Altres resultats van incloure les taxes de mortalitat i reingrés hospitalari 30 i 60 dies, la duració de l'estància hospitalària, activitats de la vida diària, pes corporal, nivells de vitamina D i estat nutricional (utilitzant el VGS), una eina validada per a la valoració dels pacients hospitalitzats.

Es va comparar l'efecte d'un suplement nutricional alt en proteïnes (20 grams), HMB (El β -hidroxi- β -metilbutirat), que té la funció de preservar el múscul i vitamina D; amb el grup que prenia un suplement placebo (n= 328 i 324 , respectivament).

Els resultat no van mostrar diferències significatives entre els dos grups pel que fa als objectius de reingrés i mortalitat. Tot i així, els components individuals de l'estudi i altres anàlisis addicionals van demostrar:

- Una reducció significativa (50%) de la taxa de mortalitat dels pacients que van rebre el suplement nutricional especialitzat. La reducció va començar 30 dies i va continuar durant 90 dies posteriors a l'alta hospitalària dels pacients.
- Taxa similar de reingrés hospitalari entre els dos grups
- Millora d'altres resultats clínics com el pes corporal, l'estat nutricional i els nivells de vitamina D entre els 30 i 60 dies posteriors a l'alta; i fins i tot millores continuades de pes corporal i estat nutricional fins als 90 dies en el grup del suplement nutricional especialitzat.

Per tant, podem concloure que la nutrició té un paper important en la salut dels pacients, des de la reconstrucció de la massa muscular, fins a la recuperació de les malalties i a la reducció dels temps d'hospitalització(1),(16).

Però, en els pacients de la tercera edat, s'ha vist que el risc de patir una desnutrició (hospitalària o no) es veu augmentat per diferents causes; una d'aquestes, és la disfàgia.

La disfàgia, es caracteritza per una alteració en la deglució que té lloc durant l'alimentació, fent que existeixi un dificultat ens el transport del bol alimentari des de la boca al esòfag. És un trastorn que repercuteix sobre la hidratació i nutrició de la persona, a més de les broncoaspiracions que poden comprometre l'aparell respiratori.

Aquest trastorn de la deglució, es pot produir com una seqüela d'una gran varietat de malalties agudes i cròniques, afectant a la recuperació funcional i sent un factor de mal pronòstic. Per tant, és vital assegurar una bona nutrició evitant que puguin existir problemes en la funció respiratòria.

El origen de la disfàgia pot ser funcional o estructural. L'estructural es caracteritza per la dificultat del pas del bolus alimentari degut a problemes d'obstrucció física o mecànica (tumors, problemes bucal...); la deglució de sòlids sol ser la que es veu compromesa.

La disfàgia que pot afectar a la gent de la tercera edat és la que té un origen funcional, es a dir, una alteració en els mecanismes de la deglució que solen ser causats per l'envelliment, malalties neurodegeneratives o accidents cerebrovasculars.

Tanmateix, és un trastorn que sovint es passa desapercebut, afegint greus conseqüències a nivell nutricional i de hidratació i dificultant encara més la consecució del òptim estat nutricional dels pacients (sobretot geriàtrics)(17–20).

Finalment, les referències aportades mostren un problema de desnutrició en l'àmbit clínic, que s'agreuja si els pacients són majors de 65 anys.

Objectius de la investigació

L'objectiu principal d'aquest estudi és avaluar el risc nutricional dels pacients al seu ingrés a l'àrea de geriatria a l'Hospital Santa Maria.

Tot i que, s'han plantejat objectius secundaris com són:

- Relacionar la prevalença de desnutrició amb variables independents com el sexe, l'edat i el risc de patir disfàgia.
- Esbrinar la prevalença del risc de disfàgia (i si aquesta és més alta en pacients que pateixen desnutrició).

Metodologia

Per a realitzar el cribratge, s'ha utilitzat un qüestionari validat formalment i basat en l'evidència com és el MNA SF (*short-form*). Aquest, és una eina de cribratge ideal ja que conté 3 elements sobre l'estat nutricional com són el IMC, pèrdua recent de pes i el coneixement sobre la ingesta recent. Això ens permet detectar el risc de malnutrició abans que s'identifiquin canvis importants en el pes o en els nivells d'albumina. A més, aquest està validat per als pacients majors de 65 anys, fet que l'adequa a la perfecció pel nostre estudi.

Així doncs, el MNA SF, es compon de 6 ítems, on una puntuació d'entre 12-14 punts ens indica bon estat nutricional, de 8-11 que hi ha risc de desnutrició i de 0-7 que presenta desnutrició. La versió SF manté una bona correlació amb els resultats del MNA complet(21).

Per a la detecció del risc de disfàgia, s'ha utilitzat el *Eating-Assesment Tool-10* (EAT-10), un instrument analògic verbal, unidimensional, autoadministrat i de puntuació directa per a l'avaluació de símptomes específics de disfàgia, que ha mostrat una consistència interna i reproductibilitat excel·lent; on a més, la seva fiabilitat i validesa han estat provades en una ampla cohort de pacients que amb trastorns de la deglució.

El pacient, ha de respondre cada pregunta de forma subjectiva en una escala de 5 punts (0-4), on el 0 indica absència del problema i el 4 que el considera un problema seriós. Les escales més altes indiquen una percepció major de disfàgia(22).

El cribratge, es realitzava entre les 24 i 48 hores posteriors a l'ingrés hospitalari.

També han sigut necessaris obtenir paràmetres antropomètrics, més en concret l'alçada i el pes. Tot i que per la majoria de pacients és fàcil obtenir aquestes dades, en l'àrea de geriatria molts pacients pateixen patologies que els limiten mantenir-se en posició vertical, fet que fa necessari utilitzar mesures alternatives que en permetin estimar aquestes mesures (sobretot l'alçada).

Així doncs, dins dels diferents mètodes que es poden utilitzar per estimar l'alçada, s'ha seleccionat el mètode de la longitud del avantbraç. Aquest, consisteix en creuar el braç esquerre pel pit, amb els dits apuntant a l'espatlla; un cop realitzat, es mesura la longitud que hi ha entre el colze i el punt més prominent del canell (apòfisis estiloides). Un cop obtinguda la mesura, aquesta es converteix en alçada mitjançant una taula.

El personal d'infermeria, era l'encarregat de pesar als pacients amb una bàscula homologada; ja que molts cop els pacients no es podien incorporar per ells mateixos.

Així doncs, un cop conegut el pes i estimada l'alçada, es calcula el Índex de Massa Corporal (IMC), mitjançant la fórmula de pes (kg) dividit entre la talla (m) al quadrat(23).

A més de servir per a fer-nos una idea aproximada de l'estat nutricional del pacient, el IMC també es necessari per a poder completar el MSN SF.

Per a la gestió de dades, s'ha utilitzat el programa estadístic *Epi Info 7*, un programa de domini públic dissenyat pel "Centre per al Control de Malalties" d' Atlanta (CDC), Estats Units. És d'especial utilitat per a la Salut Pública degut al fàcil sistema que té per a construir dades i analitzar-les amb les estadístiques bàsiques de l'epidemiologia i representar-les, ja sigui en forma de gràfic o mapa.

Hipòtesis

Per tant, la hipòtesis que es planteja en l'elaboració d'aquest *screening* de risc nutricional és la següent:

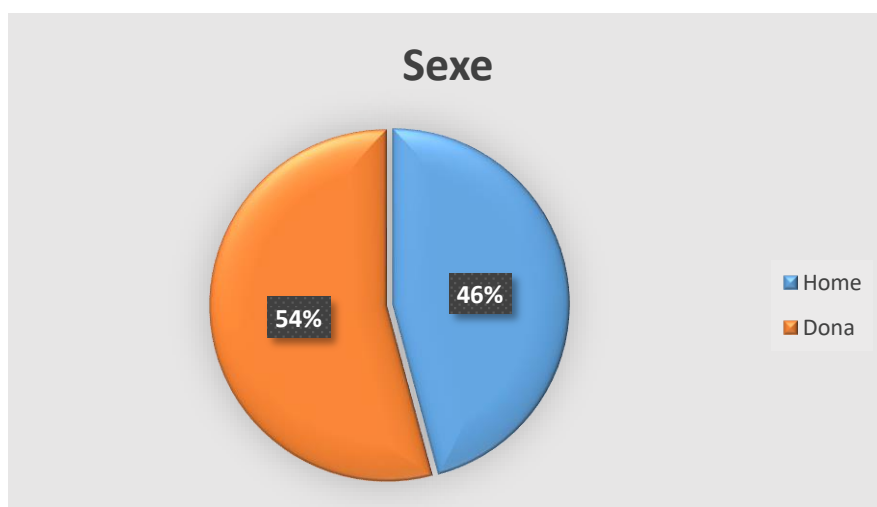
Els pacients geriàtrics que ingressen a l'Hospital Santa Maria de Lleida presenten una alta prevalença de risc de desnutrició com en altres hospitals, tal i com mostren els estudis anteriors?

Resultats

Anàlisi descriptiu

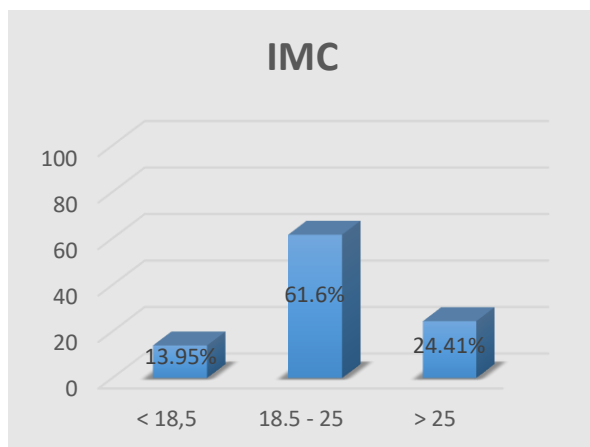
Es van analitzar un total de 144 ingressos ocorreguts els mesos d'Octubre, Novembre i Desembre del 2017 i Gener del 2018 a l'àrea de geriatria de l'Hospital Santa Maria.

El 54,17% dels ingressos eren dones, les quals tenien una mitjana d'edat de 83,79 anys amb una desviació estàndard de 7,09. L'altre 45,83% restant eren homes, amb una mitjana d'edat de 84,29 anys, amb desviació estàndard del 7,34.



Es van seleccionar els 86 pacients que van poder ser valorats totalment, es a dir, se'ls va poder pesar, obtenir la talla i es va poder completar tota la informació dels testos (MNA SF i EAT-10).

Així doncs, als pacients pesats i tallats, se'ls hi va poder calcular el IMC, on es van obtenir els següents resultats:



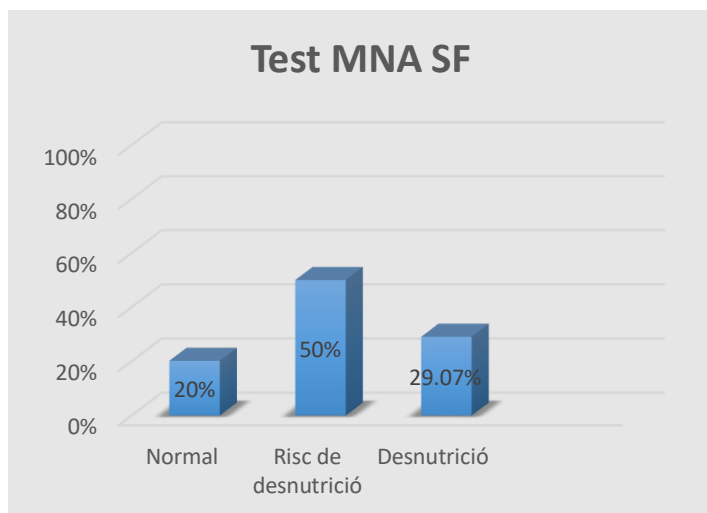
Anàlisi bivariant

La tècnica estadística bivariant, ens permet l'anàlisi conjunt de dos característiques de la població o mostra amb el propòsit de detectar alguna relació entre elles.

Pel que fa al test MNA SF, vam veure que en el moment de l'ingrés, només un 20,93% ingressaven en un estat nutricional normal; el 79,07% restant, ingressaven en risc de desnutrició o en desnutrició (gràfica 1).

Gràfica 1

Resultats obtinguts en el MNA versió abreviada



A nivell de càlcul, també ho podem observar la prevalença, calculada de la següent manera:

$$P = \frac{\text{número existente de casos}}{\text{población total}} = \frac{68}{86} = 79,06\%$$

Es va analitzar els resultats obtinguts en els testos MNA SF en funció de la edat (taula 1).

Es va agrupar la mostra en edats de majors de 85 anys i igual o menors de 85 anys; s'ha seleccionat aquest punt de tall ja que és molt proper a l'edat mitjana de la mostra.

Cal esmentar també, que en el grup de risc de desnutrició, també formen part el pacients que han tingut un resultat de desnutrició en el test MNA SF.

Taula 1

Anàlisi bivariant en funció del resultat del Test MNA SF amb la variable edat

	Normal		Risc de Desnutrició	
	<i>Freqüència</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència</i>	<i>Percentatge</i>
Edat				
<=85	9	21,42%	33	78,58%
>85	9	20,45%	35	79,55%
TOTAL	18		68	

Valor de p 0,0936

També es va realitzar un anàlisi del risc de desnutrició en funció de la variable sexe (taula 2).

Taula 2

Anàlisi bivariant en funció del resultat del Test MNA SF i la variable sexe

Estat nutricional (MNA SF)

		Normal		Risc de desnutrició		Total
		<i>Freqüència</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència</i>	<i>Percentatge</i>	
Sexe	Dona	8	19,04%	34	80,96%	42
	Home	10	22,72%	34	77,28%	44

Valor de p 0,3167

Finalment, es va analitzar si pot existir relació entre el resultat del Test MNA SF i el resultat del EAT-10, es a dir, si l'estat nutricional està influït pel fet de patir risc de disfàgia.

Taula 3

Anàlisi bivariant en funció del resultat del Test MNA SF i el risc de disfàgia

Estat Nutricional (MNA SF)

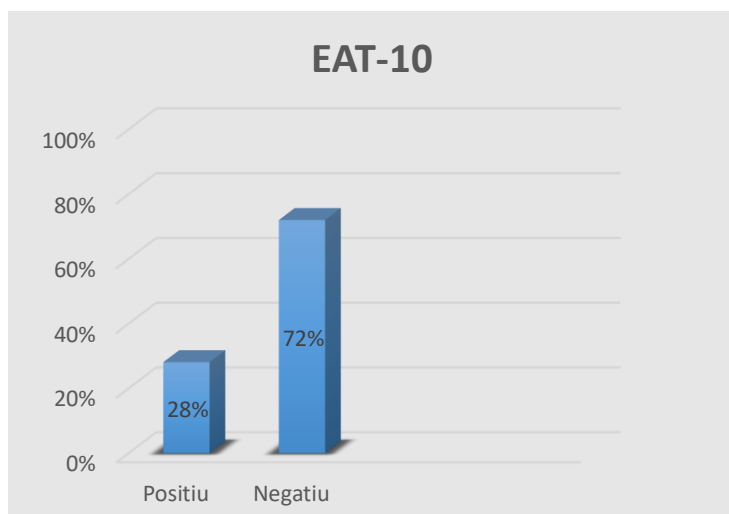
		Normal		Risc de desnutrició	
		Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
EAT-10	Positiu	5	5,81%	15	17,44%
	Negatiu	14	16,27%	48	55,81%

Valor de p 0,4432

Pel que fa al qüestionari EAT-10, s'ha pogut realitzar a 121 pacients. Cal esmentar, que el percentatge de resultat positiu ha sigut 28,1%.

Gràfica 2

Freqüència de positiu i negatiu en el EAT-10



Discussió

D'entrada, es idoni comentar quins efectes té un dejuni perllongat en els pacients i quina evolució clínica té el malalt amb desnutrició.

La resposta orgànica del organisme al dejuni sol ser un increment de la lipòlisis, i per tant, de la concentració plasmàtica dels àcids grassos lliures, captats i oxidats pels músculs esquelètics (i pel cor, quan la glucosa està baixa). A més, augmenta la resistència a la insulina i comporta un balanç nitrogenat negatiu, perjudicant la funció muscular.

Tanmateix, apart de perdre la major part de grassa corporal, també es veu com la massa magra es redueix a la meitat. A nivell pràctic i general, un home de 70 kg amb un 13% de grassa corporal i un 87% de massa magra (9kg i 12,2 kg de proteïna respectivament) acaba perdent la major part de massa grassa (8 kg) i la meitat de la proteïna (4,6 kg).

Seguidament, anem a parlar de l'evolució clínica d'un pacient hospitalitzat amb desnutrició. Veiem que quan l'oferta de calories i proteïnes es molt més baixa que la demandada pels teixits i cèl·lules, apareix una greu descompensació de la funció orgànica (ronyons, cor, fetge i intestins) amb conseqüències com l'acidosi, coma o fins i tot, la mort.

En la gent de la tercer edat, és molt comú la desnutrició calòrica-proteica (la més greu), però també es poden fer visibles altres patologies com l'anèmia per dèficit de ferro o la osteoporosis(24).

Així mateix, els resultats de l'estudi mostren com, la prevalença de risc de desnutrició és alta en els pacient geriàtrics que ingressen a l'Hospital Santa Maria de Lleida.

Es pot arribar a aquesta conclusió si tenim en compte els resultats del MNA SF (taula 1), on es veu que el 79,07% pacients que ingressen estan en risc de desnutrició. Com s'ha mostrat anteriorment, els pacients que ingressen amb desnutrició tenen un morbiditat severa; però, la gravetat de la situació s'accentua quan, durant l'estància hospitalària, els pacients empitjoren el seu estat nutricional. Ja que s'ha demostrat en diferents estudis com l'estat nutricional es veu empitjorat en un 50%, que sol anar lligat a:

- La malaltia motiu d'ingrés, que molts cops ocasiona una situació hipercatabòlica.
- L'anorèxia psicògena, originada per l'angoixa que genera el fet d'estar ingressat a l'hospital.

- Els freqüents dejunis iatrogènics, per prescripció facultativa, degut a la necessitat de realitzar proves diagnòstiques o pels postoperatoris perllongats.
- Síntomes que acompanyes la malaltia, que poden comprometre la ingesta.
- Efectes secundaris dels fàrmacs sobre les funcions digestives o metabòliques.
- Procediments terapèutics agressius com la cirurgia, radio o quimioteràpia.

Convé ressaltar que un estat de nutrició òptim és un punt clau per a un estat de salut correcta o per la recuperació d'aquest. Per contrapartida, ens trobem que el pacient hospitalitzat és més vulnerable a l'hora de desenvolupar desnutrició, lo que fa que la recuperació es pugui veure compromesa.

Ja que s'ha demostrat que els índexs alts de nutrició inadequada en pacients hospitalitzats s'associa a un retràs de la recuperació funcional, estància hospitalària, reingrés i mortalitat; factors que encara es veuen més agreujats quan es els pacients són de la tercera edat.

Entre els efectes i repercussions negatives que produeix la desnutrició, podem destacar:

- Atrofia muscular, on la pèrdua de massa muscular diafragmàtica dona lloc a la reducció de la capacitat vital forçada, augment del volum residual i reducció de la ventilació màxima voluntària.
- Disminució significativa del pes dels òrgans vitals (només el cervell no es veu afectat)
- Úlceres per decúbit
- Cicatrització defectuosa de les ferides.
- Augment de la incidència de dehiscència de ferides i fistulitzacions.
- Retard de la consolidació de la fractura.
- Formació d'edemes generalitzats.
- Afectació generalitzada del sistema immune.
- A nivell de l'aparell digestiu, hipotonia intestinal, atrofia de les vellositats, disminució dels enzims digestives, disminució de les hormones gastrointestinals, disminució de la superfície d'absorció intestinal i augment del risc de sèpsia (al no funcionar la barrera intestinal com a barrera).

Tot això afecta al aprofitament digestiu de nutrients, impedit una adequada alimentació entrant en un cercle on la desnutrició altera l'estructura i funcionalitat i així successivament.

A més de tot l'exposat, el temps d'estància es veu augmentat en un 90% en comparació amb els pacients ben nodrits. Per tant, es pot afirmar que la desnutrició hospitalària es pot associar a un increment de la mortalitat, morbiditat i pot preveure la prevalença de complicacions durant l'estància hospitalària(14,25,26).

En pacients de la tercera edat, que tenen un risc més elevat de patir desnutrició, pot ser de gran utilitat detectar quins són els factors que poden fer augmentar el risc; la literatura científica destaca(27):

- Factors socials
 - Institucionalització, problemes socio-econòmics, solitud o nivell cultural baix.
- Factors funcionals
 - Pèrdua d'autonomia per les activitats de la seva vida diària
 - Impossibilitat d'autoalimentar-se
- Factors físics i mèdics
 - Dentió defectuosa o problemes de deglució
 - Fàrmacs o polifarmàcia
 - Alcohol
 - Dietes restrictives
 - Malalties com EPOC, malabsorció, neoplàsies, artritis reumàtica
- Factors psicològics cognitius
 - Depressió, viudetat, malalties neurodegeneratives...

A més a més de valorar l'estat de nutricional dels pacients, s'ha volgut comparar si existien diferències entre grups d'edat, sexe i el resultat del EAT-10.

A nivell de sexe, s'ha observat que el percentatge de risc de desnutrició és lleugerament més alt en les dones que en els homes (taula 2). Tot i que, no podem afirmar que les dones tenen un risc més alt de patir desnutrició, ja que el programa *Epi info* ens indica que la diferència detectada entre aquests dos grups no és estadísticament significativa (valor de $p > 0,05$).

Els mateix passa amb l'edat, on la diferència és encara més petita, fet que ens indica que no hi ha diferència pel que fa a l'estat nutricional entre els pacients majors de 85 anys i els que estan per sota.

Una altra variable que s'ha volgut observar si afecta a l'estat nutricional és el risc de disfàgia. S'ha pogut observar, que tant si l'estat nutricional es normal o el pacient està en risc de desnutrició, sempre és molt més alt el percentatge de pacients amb el EAT-10 negatius (no presenten risc de disfàgia); per tant, no sembla que el fet de tenir risc de disfàgia afecti a l'estat nutricional en aquest estudi.

I ja per finalitzar, s'ha analitzat quina és la prevalença de risc de disfàgia ens el ingrés de pacients, on s'observa que el 28 % dels pacients que ingressen donen positiu al EAT-10 (tenen risc de disfàgia).

EL valor de p (que en cap cas ha sigut inferior a 0,05) ens indica les dades analitzades amb les taules no són estadísticament significatives.

És important tenir en compte que més d'una quarta part dels pacients que ingressen poden patir disfàgia, fet que compromet i sol agreujar més la desnutrició dels pacient hospitalitzat.

Viabilitat i limitacions de l'estudi.

La viabilitat d'aquest estudi està estretament lligat als recursos materials, econòmics, humans, de temps i de informació.

Abans de iniciar l'estudi, es van analitzar tots els conceptes anteriors, així doncs:

- Recursos materials, on l'hospital participa activament oferint tot el material per enquestar als pacients, cintes i bàscules.
- Recursos econòmics, en aquest cas, han de ser escassos pel sol fet de que no s'ha de realitzar cap tipus de inversió.
- Recursos humans, on el personal de infermeria dedicarà part del seu temps en pesar als pacients. A més, la implicació del personal de nutrició, que s'encarregarà de dur a terme les enquestes i analitzar les dades obtingudes.
- A nivell de temps i informació, es disposa amb la dedicació de l'estudiant per a realitzar la recopilació de dades a través de la història del pacient i de l'equip multidisciplinar.

Per tant, valorant tots els paràmetres anteriors, es va poder constatar la viabilitat de l'estudi.

Un cop finalitzat, els resultats han sigut satisfactoris en aquest apartat, ja que tot ha entrat dins dels paràmetres que es van preveure des d'un principi. Tot i que, veurem algunes de les limitacions que s'han anat presentant al llarg de l'estudi no s'han resolt.

Pel que fa a les limitacions, ha hagut diversos punts que no s'han pogut resoldre, on trobem:

- Falta de dades envers el pes del pacient; que ha condicionat de que la mostra de 144 pacients, gairebé el 40% (58 pacients) no han estat pesats. Els motius principals han sigut
 - Falta de infraestructura en la unitat: manca de *grua* (pes bascular)
 - Errors humans, omissió en la informació del pes del pacient, sigui per comunicació o per altres.
 - Pèrdua de dades degut a trasllats dels pacients no previstos.
- Estat cognitiu del pacient baix, que condiciona la enquesta i la recopilació de dades.

S'ha calculat la precisió de la prevalença del nostre estudi, la qual és de 9,68%.

Aquest percentatge ens indica que la prevalença real de risc de desnutrició en l'Hospital Santa Maria oscil·la entre un 10% per sota i per sobre del nostre valor, que és 79,06%.

El càlcul utilitzat per obtenir la precisió ha estat:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{d^2} = \frac{1,96^2 * 0,3 * 0,7}{x} = 86$$

n = número de mostra, que en aquest cas ja està definit a 86 pacients.

Z = nivell de confiança = 95% (passat a la taula obtenim el 1,96)

p = proporció esperada 0,3 (30%); aquest número s'ha obtingut tenint en compte diferents estudis relacionats amb la desnutrició hospitalària.

q = 1-p = 0,7

d = precisió, que és el paràmetre que busquem i que hem aïllat per tal de poder obtenir-lo.

Conclusions

La desnutrició és un tipus de malnutrició que afecta a milions de persones a tot el món. Les persones que estan hospitalitzades, tenen un risc elevat de patir desnutrició, que encara s'incrementa més si el pacient és de la tercera edat.

Els resultats mostren que aquesta afecció està molt estesa en les persones ancianes que ingressen a l'hospital, on més del 70% del ingressos estan en risc de patir desnutrició.

Les variables edat, sexe o risc de patir disfàgia (EAT-10 positiu) en aquest estudi no s'associen a un augment del risc de patir desnutrició.

El 28% dels pacients que han contestat el EAT-10 donen positiu al risc de patir disfàgia.

Bibliografia

1. Deutz NE, Matheson EM, Matarese LE, Luo M, Baggs GE, Nelson JL, et al. Readmission and mortality in malnourished, older, hospitalized adults treated with a specialized oral nutritional supplement: A randomized clinical trial. Clin Nutr [Internet]. 2016 Feb [cited 2018 Jun 25];35(1):18–26. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261561415003489>
2. OMS | ¿Qué es la malnutrición? WHO [Internet]. 2017 [cited 2018 May 2]; Available from: <http://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
3. Cuerda C, Álvarez J, Ramos P, Carlos Abánades J, García-de-Lorenzo A, Gil P, et al. Prevalence of malnutrition in subjects over 65 years of age in the Community of Madrid. The DREAM + 65 Study. Nutr Hosp Nutr Hosp Nutr Hosp [Internet]. 2016 [cited 2018 May 2];3333(2). Available from: http://www.nutricionhospitalaria.es/wp-content/uploads/2016-n33-2/12_OR_10575_Cuerda_ing.pdf
4. Bistrian BR, Blackburn GL, Vitale J, Cochran D, Naylor J. Prevalence of malnutrition in general medical patients. JAMA [Internet]. 1976 Apr 12 [cited 2018 May 30];235(15):1567–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/814258>
5. Waitzberg DL, Ravacci GR, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp Nutr Hosp [Internet]. 2011 [cited 2018 Apr 19];2626(2). Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v26n2/03_revision_01.pdf
6. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Rubio Herrera MA. Malnutrición por exceso: Sobrepeso y Obesidad. Libro blanco de la nutrición en España. 2013. 297-306 p.
7. Planas Vila M, Álvarez Hernández J, García De Lorenzo A, Celaya Pérez S, Sanz ML, García-Lorda P, et al. The burden of hospital malnutrition in Spain: methods and development of the PREDyCES ® study. Nutr Hosp Nutr Hosp Nutr Hosp [Internet]. 2010 [cited 2018 Apr 19];252525(6). Available from: http://senpe.com/documentacion/predyces/Nutr_Hosp2010.pdf

8. Fernández López MT, Fidalgo Baamil O, Doldán CL, Luisa M, Alonso B, Trinidad De Sas Prada M, et al. Prevalencia de desnutrición en pacientes ancianos hospitalizados no críticos. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015 [cited 2018 May 9];3131(6). Available from: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/8989.pdf>
9. Instruction P. Result_Details @ Search.Coe.Int. [cited 2018 Jun 19]; Available from: https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016805de855
10. Sánchez-Samayoa ME. Historia de la Nutricion. Univ San Carlos Guatemala. 2004;
11. FAO. Comisión del Codex alimentarius (manual de procedimiento). 2007;
12. Hernández JÁ. La lucha contra la desnutrición. Evidencias de la eficacia de su tratamiento y coste de la desnutrición. Utilización óptima de los recursos disponibles. *Nutr Hosp*. 2013;6(SUPPL1):68–77.
13. García A, García P, Marsé P, Planas M. El libro blanco de la desnutricion clinica en España by formacion axarquia - issuu.
14. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. Nutrición hospitalaria : organo oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. [Internet]. Vol. 23, Nutrición Hospitalaria. Jarpyo Editores; 2008 [cited 2018 May 2]. 20-33 p. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000400002
15. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. LINGCJJCTSÁC. Nutrición hospitalaria : organo oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. [Internet]. Vol. 32, Nutrición Hospitalaria. Jarpyo Editores; 2015 [cited 2018 Jun 20]. Available from: <http://www.redalyc.org/html/3092/309243320036/>
16. Manjarrez-Montes-de-Oca R, Torres-Vaca M, González-Gallego J, Alvear-Ordenes I. El α -hidroxi- β -metilbutirato (HMB) como suplemento nutricional (I): metabolismo y toxicidad. *Nutr Hosp*. 2015;31(2):590–6.
17. REPERCUSIONES CLÍNICAS DE LA DISFAGIA Y LA DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE CON ICTUS | Endocrinología y Nutrición [Internet]. [cited 2018

- Jun 4]. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-congresos-58-congreso-nacional-sociedad-espanola-28-sesion-nutricin-2589-comunicacion-repercusiones-clnicas-de-la-disfagia-27767>
18. Germanes Hospitalàries. Pautas Para Personas con Problemas de deglución servicio de daño cerebral del HosPital aita menni guÍa Para el maneJo de la disFagia.
 19. Clave P. Endocrinología y nutrición. 2014;61(1):47–51.
 20. Galán Sánchez-Heredero MJ, Santander Vaquero C, Cortázar Sáez M, de la Morena López F, Susi García R, Martínez Rincón M del C. Malnutrición asociada a disfagia orofaríngea en pacientes mayores de 65 años ingresados en una unidad médico-quirúrgica. Enfermería Clínica [Internet]. 2014 May 1 [cited 2018 Jun 4];24(3):183–90. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862114000096>
 21. Española RC, Sánchez-Muñoz LA, Calvo-Reyes MC, Majo-Carabajo Y, Barbado-Ajo J, De MMA, et al. Cribado nutricional con mini nutritional assessment (MNA) en medicina interna. Ventajas e inconvenientes. 2010 [cited 2018 May 7]; Available from: www.elsevier.es/rce
 22. Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, et al. Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia TRANSLATION AND VALIDATION OF THE SPANISH VERSION OF THE EAT-10 (EATING ASSESSMENT TOOL-10) FOR THE SCREENING OF DYSPHAGIA. Nutr HospNutr Hosp [Internet]. 2012 [cited 2018 May 7];2727(6). Available from: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6100.pdf>
 23. Mª J, Restrepo R. INSTRUCCIONES PARA MEDIDAS ANTROPOMETRICAS Altura de la rodilla. [cited 2018 Apr 28]; Available from: <http://www.sancyd.es/luis/tablas/99032.pdf>
 24. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. DL, Ravacci GR, Raslan M. Nutrición hospitalaria : organo oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. [Internet]. Vol. 26, Nutrición Hospitalaria. Jarpyo Editores; 2011 [cited 2018 Jun 1]. 254-264 p. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-

16112011000200003

25. Lecha M, Ivet B, Domènech R. Desnutrició hospitalària. [cited 2018 May 2]; Available from: [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/57244/2/Desnutrició hospitalària. Diferents situacions en l%27àmbit clínic_Mòdul1_Desnutrició hospitalària.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/57244/2/Desnutrició_hospitalària._Diferents_situacions_en_l%27àmbit_clínic_Mòdul1_Desnutrició_hospitalària.pdf)
26. Blue PR. Plan de eficiència nutricional. :1–26.
27. Montejano Lozoya AR, Ferrer Diego RM., Clemente Marín G, Martínez-Alzamora N, Sanjuan Quiles Á, Ferrer Ferrándiz E. Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [cited 2018 Jun 20];30(4):858–69. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014001100021

Annexos



EAT-10: Eating Assessment Tool Despistaje de la Disfagia

FECHA

APELLIDOS

NOMBRE

SEXO

EDAD

OBJETIVO

El EAT-10 le ayuda a conocer su dificultad para tragar.
Puede ser importante que hable con su médico sobre las opciones de tratamiento para sus síntomas.

A. INSTRUCCIONES

Responda cada pregunta escribiendo en el recuadro el número de puntos.
¿Hasta que punto usted percibe los siguientes problemas?

1 Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

2 Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

3 Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

4 Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

5 Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

6 Tragar es doloroso

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

7 El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

8 Cuando trago, la comida se pega en mi garganta

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

9 Toso cuando como

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

10 Tragar es estresante

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

A. PUNTUACIÓN

Suma el número de puntos y escriba la puntuación total en los recuadros.

Puntuación total (máximo 40 puntos)

C. QUÉ HACER AHORA

Si la puntuación total que obtuvo es mayor o igual a 3, usted puede presentar problemas para tragar de manera eficaz y segura. Le recomendamos que comparta los resultados del EAT-10 con su médico.

Referencia: Belafsky et al. Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). Annals of Otolaryngology & Laryngology, 2008; 117 (12):919-24.
Burgos R, et al. Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 para despistaje de la disfagia. Congreso Nacional SENPE 2011.

Mini Nutritional Assessment MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Cognoms:				Nom:			
Sexe:		Edat:		Pes, kg:		Alçada, cm:	

Responen el qüestionari emplenant les caselles amb les xifres apropiades. Sumen les xifres per obtenir la puntuació final de cribatge.

Cribatge	
A S'ha reduït la ingesta d'aliment en els últims tres mesos a causa de pèrdua de la gana, problemes digestius o dificultats de mastegació o deglució? 0 = Reducció dràstica de la ingesta d'aliment 1 = Reducció moderada de la ingesta d'aliment 2 = No hi ha hagut reducció de la ingesta d'aliment	<input type="checkbox"/>
B Pèrdua de pes durant els últims 3 mesos 0 = Pèrdua de pes superior a 3 kg 1 = No ho sap 2 = Pèrdua de pes entre 1 i 3 kg 3 = No hi ha hagut pèrdua de pes	<input type="checkbox"/>
C Mobilitat 0 = Immobilitzat al llit o a una cadira 1 = Capaç d' aixecar-se del llit / de la cadira però no surt de casa 2 = Capaç de sortir de casa	<input type="checkbox"/>
D Ha patit estrès psicològic o una malaltia aguda en els últims 3 mesos? 0 = Sí 2 = No	<input type="checkbox"/>
E Problemes neuropsicològics 0 = Demència o depressió greu 1 = Demència moderada 2 = Sense problemes psicològics	<input type="checkbox"/>
F1 Índex de massa corporal (IMC) = (pes en kg) / (alçada en m) ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
SI NO ÉS POSSIBLE CALCULAR L'IMC, SUBSTITUÏU LA PREGUNTA F1 PER LA PREGUNTA F2. NO RESPONGUEU LA PREGUNTA F2 SI JA HEU COMPLETAT LA PREGUNTA F1.	
F2 Circumferència del panxell (CP) en cm 0 = CP < 31 3 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Puntuació del cribatge (màx. 14 punts)	
12 - 14 punts: estat nutricional normal 8 - 11 punts: en risc de malnutrició 0 - 7 punts: malnutrició	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<div> <input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Imprimir"/> <input type="button" value="Reiniciar"/> </div>	



XXII JORNADAS DE
NUTRICIÓN PRÁCTICA



XII Congreso
Internacional
de Nutrición, Alimentación y Dietética

DIPLOMA ACREDITATIVO

Mediante el presente Diploma, certifico que

Rubio MP, (1) Martí M (2), Nadal L, (1), Benedi JM (1), Bosch I, (1), Aguiló S (1)

Han participado mediante la PRESENTACIÓN DE LA COMUNICACIÓN:

Proyecto para control de riesgo nutricional en pacientes geriátricos hospitalizados

en las

XXII JORNADAS DE NUTRICIÓN PRÁCTICA Y XII CONGRESO INTERNACIONAL DE NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA

celebradas en Madrid, los días 11 y 12 de Abril de 2018.

Y para que conste, firmo el presente Diploma en Madrid, a 12 de Abril de 2018.



Prof. Antonio Vilarino Marín
Presidente de las XXII Jornadas
de Nutrición Práctica y XII Congreso
Internacional de Nutrición, Alimentación y Dietética



Dª Sonia Lázaro Masedo
Presidenta del Comité Organizador de las
XXII Jornadas de Nutrición Práctica y XII Congreso
Internacional de Nutrición, Alimentación y Dietética



Sociedad Española de Nutrición,
Alimentación y Dietética



SPRIM

Proyecto control del riesgo nutricional en pacientes geriátricos hospitalizados

Rubio MP, Martí M, Nadal L, Benedí JM, Bosch I, Aguiló S,

INTRODUCCIÓN

- La incidencia de desnutrición en los hospitales es del 40% y en las residencias geriátricas del 60%.

- El riesgo aumenta en personas mayores de 70 años , alcanzando el 50% en pacientes de más de 85 años.

- La desnutrición de los pacientes hospitalizados se asocia a estancias hospitalarias más largas, a una rehabilitación prolongada, a una menor calidad de vida y costos sanitarios innecesarios.

OBJETIVOS

A largo plazo

- Reducir y controlar la desnutrición hospitalaria en los pacientes geriátricos hospitalizados

- Conseguir un abordaje multidisciplinario de la desnutrición y la implantación de cribaje en los diferentes niveles asistenciales

A corto plazo

- Conocer en un corto periodo de tiempo (octubre -enero) el riesgo de desnutrición que existe en el servicio de Geriatria de nuestro Hospital

MÉTODOS

Cribaje :

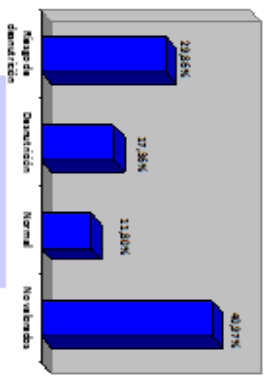
Se realiza un escring durante el periodo de octubre 2017 a enero 2018 , con la idea de obtener una pequeña fotografía para poder iniciar el proyecto.

Se obtiene una muestra de (n= 144 pacientes), a los cuales durante el ingreso, en el periodo estudiado se realiza:

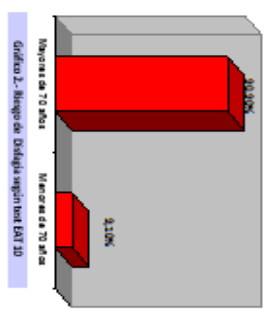
- Peso y medición talla del paciente (báscula y/o medición indirecta cúbito) y cálculo IMC
- Realización del Test MNA (Mini Nutritional Assessment short Form).
- Realización Test EAT10 (Test para detección riesgo disfagia)

RESULTADOS

- Se observa un alto porcentaje de pacientes que presentan riesgo de desnutrición y de pacientes con desnutrición.



- Se ha detectado un alto riesgo de disfagia, teniendo en cuenta que más del 90% de los pacientes son mayores de 70 años



CONCLUSIONES

- Los resultados observados de riesgo de desnutrición en pacientes geriátricos, demuestran la necesidad de determinar cribajes sencillos e intervenciones a nivel nutricional así como de trabajar en equipos multidisciplinarios .



